INSTITUT
DE LA STATISTIQUE
DU QUÉBEC

www.stat.gouv.qc.ca

Coup d'œil
sociodémographique

Mai 2015 | Numéro 40

La mortalité et l'espérance de vie au Québec en 2014

par Frédéric F. Payeur

Hausse marquée du nombre de décès en 2014

L'estimation provisoire du nombre de décès survenus au Québec en 2014 s'élève à 63 000 (figure 1, axe de gauche). Par rapport aux 60 800 décès estimés en 2012 et en 2013, l'augmentation de 2 200 décès observée en 2014 est relativement marquée, bien supérieure à la hausse annuelle moyenne d'environ 600 des dix années précédentes.

Figure 1
Décès et taux de mortalité, Québec, 2001-2014

Source : Institut de la statistique du Québec.
Note : Les taux standardisés sont obtenus en appliquant la mortalité par âge de chaque année à une même population type, ici la population du Québec en 2001. Pris séparément, ils ne véhiculent aucune valeur statistique réelle; ils servent uniquement à comparer entre elles différentes périodes ou populations.

La hausse tendancielle du nombre de décès est directement liée au vieillissement de la population, mais certains événements ponctuels peuvent expliquer les fluctuations comme celle de la dernière année. La saison grippale particulièrement hâtive et sévère de l'hiver 2014-2015 est notamment à considérer, avec un nombre important de décès observé en décembre 2014 et un pic record attendu pour janvier 2015. Rappelons que l'hiver 2012-2013 avait également été marqué par ce phénomène (voir p. 4).

Malgré une structure par âge propice à l'augmentation des décès, la hausse est atténuée par la diminution de la mortalité à tous les âges de la vie. Le poids de la mortalité par rapport à la taille de la population totale est même resté très stable au cours de la dernière décennie. Le taux brut de mortalité s'est en effet maintenu autour de 7,4 pour mille depuis 2001 (figure 1, axe de droite). Il est précisément de 7,7 pour mille en 2014. Comme ce taux brut est influencé par la structure par âge de la population, il est nécessaire de le standardiser pour bien mesurer l'évolution dans le temps de la mortalité. Les taux standardisés permettent ainsi de constater que la mortalité a décliné pratiquement sans interruption depuis 2001. Selon cette approche comparative qui élimine l'effet de la structure par âge, on constate que le taux passe de 7,4 en 2001 à 5,6 pour mille en 2014, une baisse de plus de 24 %. Le taux standardisé de 2014 reste cependant inchangé par rapport à 2013.

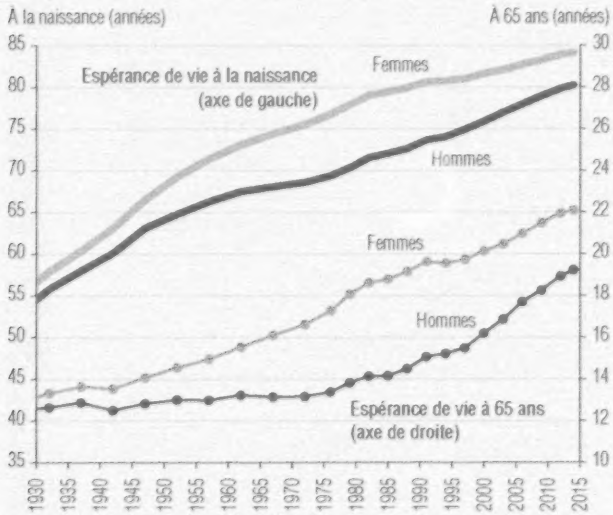
Si les taux de bruts et standardisés offrent un aperçu concis de la mortalité, on leur préfèrera cependant d'autres indicateurs, notamment l'espérance de vie, pour analyser plus en détail l'évolution de ce phénomène.

Malgré le pic de décès, l'espérance de vie se maintient au niveau de 2013

Selon les données provisoires de 2014, l'espérance de vie à la naissance s'établit à 80,2 ans chez les hommes et à 84,1 ans chez les femmes (figure 2, axe de gauche). Dans les deux cas, l'indicateur est identique à celui de l'année précédente. Durant les vingt dernières années, les hommes ont plutôt gagné près de 4 mois d'espérance de vie en moyenne chaque année, tandis que les femmes en ont gagné un peu plus de 2. La durée de vie moyenne, hommes et femmes confondus, est maintenant de 82,2 ans (donnée non illustrée).

Comme l'espérance de vie progresse plus rapidement chez les hommes que chez les femmes depuis quelques décennies, l'inégalité des sexes devant la mort s'amenuise. En 35 ans, le déficit en matière de longévité chez les hommes s'est presque réduit de moitié. Alors que l'écart entre les sexes était de près de 8 ans à la fin des années 1970, il est maintenant de moins de 4 ans. Notons que l'espérance de vie à la naissance des hommes en 2014 a été atteinte par les femmes dès 1989.

Figure 2
Espérance de vie à la naissance et à 65 ans, Québec, 1930-2014



Sources : Base de données sur la longévité canadienne (1930-1974) et Institut de la statistique du Québec (1975-2014).

Données provisoires sur les décès

Les données sur les décès proviennent du Registre des événements démographiques du Québec, tenu par l'Institut de la statistique du Québec. Afin d'assurer la meilleure complétude et qualité possible, un délai d'environ 24 mois après la fin d'une année est nécessaire avant que les données sur les décès soient considérées comme définitives. Il est toutefois possible d'estimer plus rapidement, de manière provisoire, le nombre total d'événements en ajustant les données pour tenir compte des décès déclarés tardivement (décès soumis à l'attention d'un coroner, décès hors Québec, etc.). Dans ce bulletin, **le nombre de décès des années 2012, 2013 et 2014 est provisoire**.

Un rattrapage rapide des hommes âgés

La figure 2 permet également de constater la croissance relativement récente de l'espérance de vie à 65 ans des hommes. Très stable autour de 13 ans jusqu'au début des années 1970, l'espérance de vie masculine à 65 ans a ensuite crû rapidement pour atteindre 19,1 ans en 2014. Observable dès les années 1940 chez les femmes, l'amélioration continue de l'espérance de vie à 65 ans a fait en sorte qu'elle se hisse maintenant à 22,2 ans. Les femmes de 65 ans peuvent donc s'attendre à vivre en moyenne trois ans de plus que les hommes du même âge, selon les conditions de mortalité de 2014.

Des gains concentrés aux grands âges

La croissance relativement constante de l'espérance de vie à la naissance au cours du XX^{e} siècle résulte d'une contribution très contrastée de chacun des groupes d'âge aux gains enregistrés. La tendance à cet égard est celle de gains provenant de classes d'âge de plus en plus élevées. À titre d'exemple, le seul déclin de la mortalité infantile avait ajouté 2,6 ans à la durée de vie moyenne entre la fin des années 1920 et celle des années 1930 (Payeur, 2011). De nos jours, aucun gain provenant de l'âge zéro n'est enregistré. Comme le montre la figure 3, les gains d'espérance de vie de 2000-2004 à 2010-2014 sont plutôt générés par la diminution de la mortalité des personnes âgées, les gains après 60 ans expliquant 68 % de l'augmentation de l'espérance de vie des hommes et 80 % de celle des femmes. Cette figure illustre à quel point les gains se sont concentrés aux grands âges durant la dernière décennie, particulièrement chez les femmes. Les gains des hommes sont cependant supérieurs à tous les âges avant 85 ans. On constate par exemple que la diminution de la mortalité des septuagénaires masculins a occasionné à elle seule un gain de près d'un an (0,43 + 0,45 an) d'espérance de vie entre 2000-2004 et 2010-2014.

Comment interpréter l'espérance de vie ?

L'espérance de vie à la naissance mesure le nombre moyen d'années qu'une génération fictive pourrait s'attendre à vivre si elle était soumise tout au long de sa vie aux conditions de mortalité d'une année ou d'une période donnée. L'espérance de vie peut être calculée à tout âge et représente alors le nombre moyen d'années restant à vivre au-delà de cet âge. Les espérances de vie à la naissance et à 65 ans sont plus couramment diffusées, mais la durée de vie restante à d'autres âges est également disponible dans les tables de mortalité sur le site de l'ISQ.

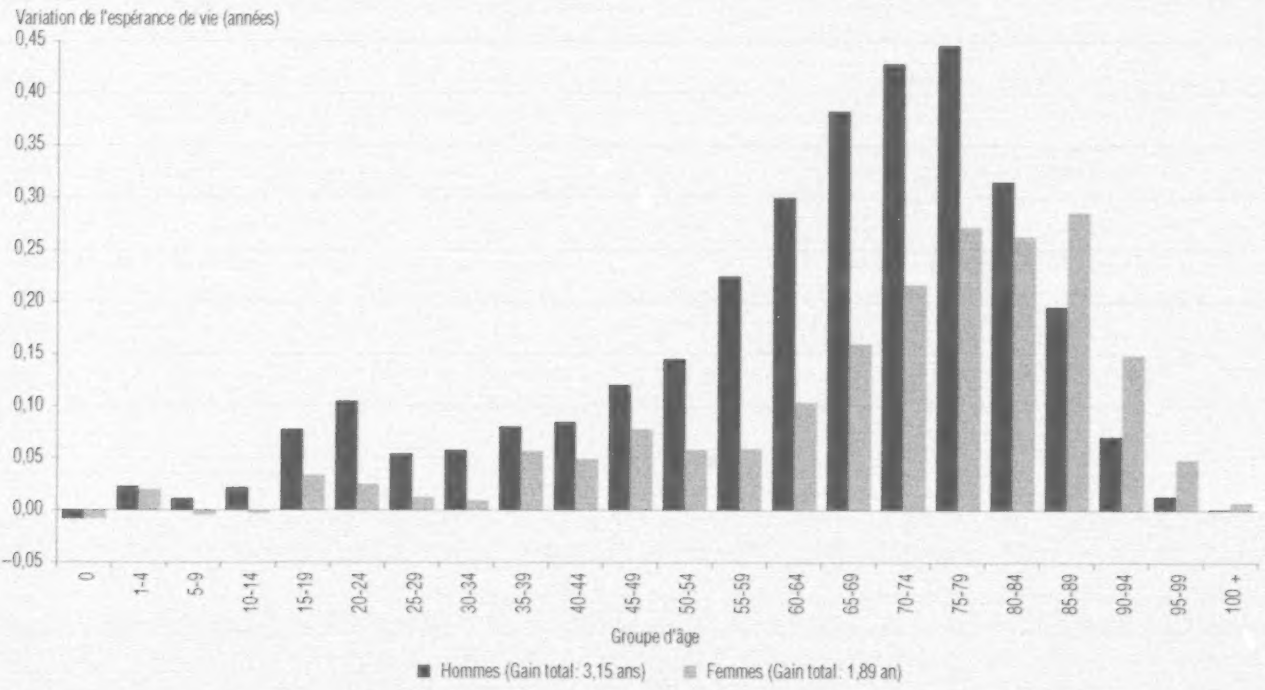
Il faut savoir que plus un individu avance en âge, plus l'âge qu'il peut espérer atteindre augmente. Ainsi, les personnes ayant déjà survécu jusqu'à 65 ans peuvent espérer atteindre, selon la table de mortalité du moment, un âge plus élevé que l'espérance de vie à la naissance.

L'espérance de vie de l'année la plus récente dresse le portrait le plus actuel de la situation. Le calcul sur des périodes de trois ou cinq ans permet d'établir la tendance générale dans l'évolution de la mortalité en réduisant les fluctuations ponctuelles.

L'espérance de vie résume le niveau de mortalité, indépendamment de la structure par âge de la population. Elle ne représente pas la durée de vie moyenne qu'une génération vivra dans les faits, car cette durée dépendra de l'évolution future de la mortalité. Comme la mortalité baisse et qu'il est très probable que cette tendance se poursuive, la durée réellement vécue par les individus est susceptible d'être plus longue que celle estimée par l'espérance de vie du moment. Des espérances de vie par génération incorporant les hypothèses d'amélioration future de la mortalité de l'édition 2014 des perspectives démographiques du Québec seront diffusées par l'ISQ en octobre 2015.

Figure 3

Contribution des groupes d'âge à l'augmentation de l'espérance de vie selon le sexe, Québec, 2000-2004 à 2010-2014



Source : Institut de la statistique du Québec.

Note : Les valeurs entre 0 et 14 ans doivent être interprétées avec prudence, car les taux de mortalité à ces âges sont sujets à des fluctuations annuelles importantes et leur impact sur le calcul de l'espérance de vie est plus élevé qu'aux autres âges.

Une espérance de vie parmi les plus élevées au monde

Selon la plus récente compilation de Statistique Canada, l'espérance de vie des Québécoises et des Québécois en 2009-2011 est pratiquement identique à la moyenne canadienne (Martel, 2013). Le Québec a affiché pendant très longtemps la plus faible espérance de vie de toutes les provinces canadiennes, jusqu'à la fin des années 1970 pour les femmes et jusqu'à la fin des années 1980 pour les hommes (Payeur et Girard, 2013). Depuis ce temps, c'est le Québec qui a connu la plus forte progression, si bien qu'il se situe maintenant en troisième place du classement canadien, derrière l'Ontario (2e) et la Colombie-Britannique (1re). L'avance de cette dernière par rapport au Québec est de presque une année, tant chez les hommes que chez les femmes.

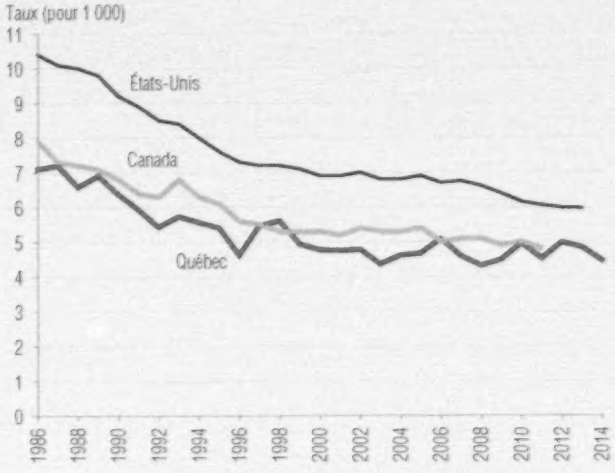
À l'international, la durée de vie moyenne aux États-Unis en 2013 est inférieure à celle observée au Québec, soit 3,6 ans de moins chez les hommes et 2,8 ans de moins chez les femmes. Parmi les pays de l'OCDE en 2012 (dernière année disponible), ce sont les femmes du Japon (86,4 ans) et les hommes de l'Islande (81,6 ans) qui jouissent de l'espérance de vie la plus élevée (OCDE, 2014). Dans le classement de l'OCDE de 2012, les hommes québécois se positionnent entre la Suède (79,9 ans) et la Nouvelle-Zélande (79,7 ans), ex aequo avec l'Italie (79,8 ans). À 83,9 ans d'espérance de vie, les femmes québécoises devancent celles du Luxembourg (83,8 ans), suivant celles de l'Islande et de l'Australie (84,3 ans).

La mortalité infantile est stable depuis la fin des années 1990

Le nombre d'enfants décédés avant l'âge d'un an s'élève à 390 en 2014 (donnée provisoire) et le taux de mortalité infantile, sexes réunis, est de 4,4 pour mille naissances. En 2012 et 2013, les taux étaient respectivement de 5,0 et 4,8 pour mille (figure 4). La légère baisse de la dernière année ne peut être interprétée comme le fait d'une tendance significative, cette variation restant dans les limites de la fluctuation habituelle de l'indicateur. On peut ainsi considérer que la mortalité infantile connaît une relative stabilité depuis une quinzaine d'années, après avoir fortement diminué au cours des XIXe et XXe siècles.

Au Canada, le taux de mortalité infantile est de 4,8 pour mille en 2011 (dernière année disponible), tandis qu'il est légèrement plus élevé aux États-Unis, à 6,0 pour mille en 2013 (NCHS, 2014). La grande majorité des pays de l'OCDE ont des taux de mortalité infantile égaux ou inférieurs à 5 pour mille en 2012.

Figure 4
Taux de mortalité infantile, Québec, Canada et États-Unis, 1986-2014



Sources : Institut de la statistique du Québec ; Statistique Canada ; National Center for Health Statistics.

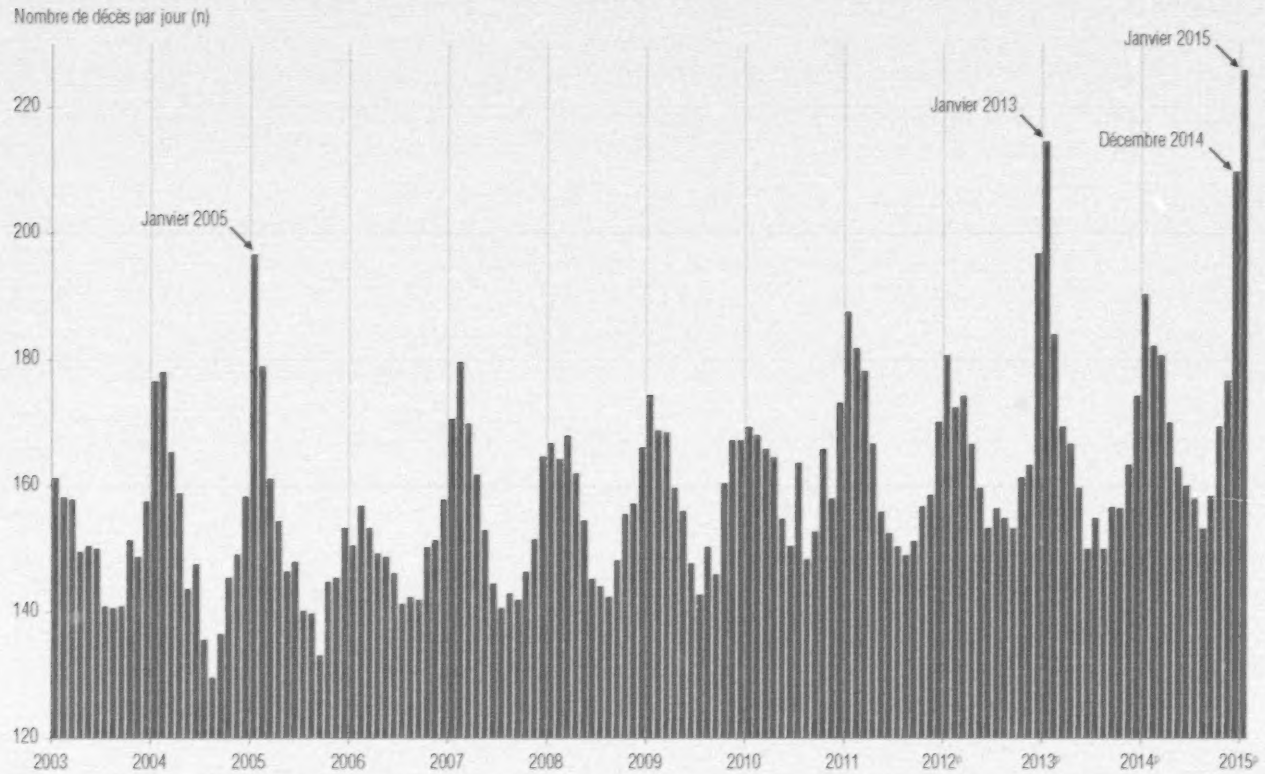
Un nouveau pic de mortalité à l'hiver 2014-2015

Il existe une saisonnalité assez marquée dans la répartition mensuelle du nombre de décès. Cette saisonnalité varie en fonction des groupes d'âge et des diverses causes de décès. Les jeunes meurent plus fréquemment lors des mois d'été en raison, notamment, des accidents de la route et des noyades. Les personnes âgées décèdent plus fréquemment pendant les mois d'hiver, et comme leur poids dans le nombre de décès est fortement majoritaire, la répartition globale correspond davantage à leur saisonnalité.

La figure 5 présente le nombre moyen de décès par jour selon le mois, de janvier 2003 à janvier 2015. En plus d'observer la hausse tendancielle du nombre de décès d'année en année, on y remarque que le mois de décembre 2014 compte un nombre exceptionnellement élevé de décès, soit 210 par jour comparativement à 181 par jour attendus selon la tendance projetée. Cela représente un total de 6 500 décès pour l'ensemble du mois de décembre 2014, un surplus de 900 décès par rapport aux 5 600 décès selon la tendance projetée. S'il s'agit d'un pic record pour un mois de décembre, un nombre de décès plus élevé a déjà été observé en janvier 2013. Les données préliminaires de janvier 2015 laissent cependant entrevoir un pic encore plus aigu, avec une moyenne de 226 décès par jour durant le mois, pour un total de 7 000 décès.

Figure 5

Nombre moyen de décès par jour selon le mois, Québec, janvier 2003 à janvier 2015

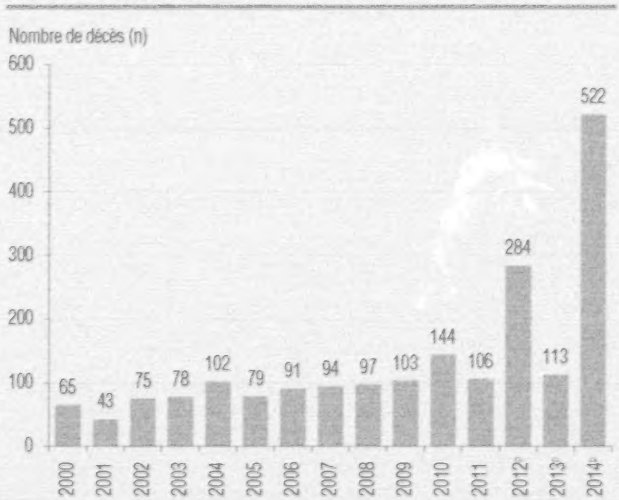


Source : Institut de la statistique du Québec.

L'analyse des causes de décès révèle que ces pics de mortalité sont principalement causés par une augmentation des décès dus à la grippe et aux pneumopathies chez les personnes âgées. La figure 6 illustre l'évolution récente du nombre de décès survenant lors d'un mois de décembre et dont la cause initiale se trouve dans ce regroupement de causes (J09-J18). On constate que les 522 décès enregistrés en décembre 2014 se démarquent clairement des années précédentes, comme ceux de décembre 2012 le faisaient dans une moindre mesure. Comme évoqué précédemment, l'âge moyen des personnes décédées de cette cause est élevé : il est d'un peu plus de 85 ans, comparativement à environ 77 ans pour les autres décès de ce mois. Le mois de janvier 2015, pour lequel les causes de décès ne sont que partiellement disponibles, se dirige vers un nombre encore plus important de décès par grippe ou pneumopathie.

Figure 6

Décès de grippe ou pneumopathie (J09-J18) lors des mois de décembre, Québec, 2000-2014



Source : Institut de la statistique du Québec.

Ce constat suggère que la hausse des décès de l'hiver 2014-2015 est liée, à l'instar des pics précédents, à une saison grippale particulièrement hâtive et sévère (MSSS, 2015). Il est cependant difficile de mesurer la part exacte de décès qui lui est directement ou indirectement attribuable, en raison notamment de la présence fréquente de comorbidité (causes de décès multiples). On sait toutefois que la surmortalité attribuable aux épisodes de grippe ne s'observe pas seulement du côté des maladies de l'appareil respiratoire, les maladies de l'appareil circulatoire formant l'autre principale catégorie de causes en hausse lors de ces épisodes (Simonsen & coll., 1997 ; Dushoff & coll., 2006 ; Goldstein & coll., 2012 ; Quandelacy & coll. 2014).

Comme la surmortalité liée aux épisodes de grippe touche surtout des personnes déjà fragilisées, on assiste parfois à une baisse compensatoire du nombre de décès dans les mois suivant les pics. L'épisode de surmortalité provoquerait ainsi un devancement de la mortalité, un phénomène appelé *déplacement de la mortalité* ou *effet de moisson* (*harvesting effect* en anglais) (Toulemon et Barbieri, 2008). Ce principe semble s'observer après le pic du début de 2005, et ce, sur une période relativement longue. Le nombre de décès reste en effet très bas durant le reste de l'année 2005, une tendance qui se maintient même jusqu'au début de 2006. Le bilan relativement peu élevé du nombre de décès pour 2013, malgré le pic du mois de janvier, peut également être lié à ce principe. Après le pic de l'hiver 2014-2015, il est possible que le bilan global de 2015 soit influencé par le même effet.

Pour en savoir plus

Des analyses plus complètes sur les décès de 2012 à 2014 seront effectuées lorsque les données finales seront disponibles. D'autres statistiques portant sur les décès et la mortalité, ainsi que sur différents aspects de la situation démographique québécoise sont disponibles dans *Le bilan démographique du Québec. Édition 2014* et dans divers tableaux de données sur le site Web de l'Institut.

Références

BASE DE DONNÉES SUR LA LONGÉVITÉ CANADIENNE. Département de démographie, Université de Montréal. [En ligne]. [www.bdlc.umontreal.ca].

DUSHOFF, J. & coll. (2006). Mortality due to Influenza in the United States—An Annualized Regression Approach Using Multiple-Cause Mortality Data. *American Journal of Epidemiology*, vol. 163, nº 2, p. 181-187.

GOLDSTEIN, E. & coll. (2012). Improving the Estimation of Influenza-Related Mortality Over a Seasonal Baseline. *Epidemiology*, vol. 23, nº 6, p. 829–838.

MARTEL, L. (2013). « Mortalité : aperçu, 2010 et 2011 », *Rapport sur l'état de la population du Canada*, Statistique Canada, 8 p. (91-209-X).

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2015). *Flash Grippe*, vol. 5, nº 6, 5 p.

NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS (2014). Mortality in the United States, 2013, *NCHS Data Brief*, nº 178, 8 p.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES (2014). Santé : Tableaux-clés de l'OCDE.

PAYEUR, F. F. (2011). « Un portrait de la mortalité selon l'âge au Québec », *Données sociodémographiques en bref*, Institut de la statistique du Québec, vol. 16, nº 1, p. 1-4.

PAYEUR, F. F., et C. GIRARD (2013). « Portrait démographique du Québec et du Canada : évolution convergente, divergente ou parallèle ? », *Données sociodémographiques en bref*, Institut de la statistique du Québec, vol. 17, nº 3, p. 1-7.

QUANDELACY, T.M. & coll. (2014). Age- and Sex-related Risk Factors for Influenza-associated Mortality in the United States Between 1997–2007. *American Journal of Epidemiology*, vol. 179, nº 2, p. 156-167.

SIMONSEN, L. & coll. (1997). The impact of influenza epidemics on mortality: introducing a severity index. *American Journal of Public Health*, vol. 87, nº 12, p. 1944-1950.

TOULEMON, L., et M. BARBIERI (2008). The mortality impact of the August 2003 heat wave in France: Investigating the 'harvesting' effect and other long-term consequences, *Population Studies*, vol. 62, nº 1, p. 39-53.

DANS LA MÊME COLLECTION

Vient de paraître

n° 39	Évolution de la situation financière des ménages québécois entre 1999 et 2012	Mai 2015
n° 38	Les naissances au Québec et dans les régions en 2014	Mai 2015
n° 37	La migration interrégionale au Québec en 2013-2014 : nouvelle baisse de la mobilité	Mars 2015
n° 36	La population des régions administratives, des MRC et des municipalités du Québec en 2014	Février 2015
n° 35	Les conditions de vie des familles québécoise en 2011	Décembre 2014

AUTRES PUBLICATIONS DE LA DIRECTION DES STATISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES

Vient de paraître

Données sociodémographiques en bref, vol. 19 n° 2 • L'endettement des familles québécoises : une comparaison Québec, Ontario, Canada • Exploration du lien entre le revenu et le patrimoine des ménages québécois • Un portrait des dix premières années de mariages de conjoints de même sexe au Québec	Février 2015
La victimisation de la population québécoise : victimisation criminelle et cybervictimisation	Février 2015
Le bilan démographique du Québec. Édition 2014	Décembre 2014
Perspectives démographiques du Québec et des régions, 2011-2061, édition 2014	Septembre 2014

À paraître

Données sociodémographiques en bref, vol. 19 n° 3 *(titres provisoires)* • Vieillissement démographique au Québec : comparaison avec les pays de l'OCDE • La privation matérielle • Profil des personnes fortement endettées • Validation des données de l'ENM à l'aide des données fiscales	Juin 2015

Ce bulletin est réalisé par : Frédéric F. Payeur, démographe
Direction des statistiques sociodémographiques

Direction des statistiques sociodémographiques : Paul Berthiaume, directeur

Ont collaboré à la réalisation : Anne-Marie Roy, mise en page
Esther Frève, réviseure linguistique
Direction des communications

Pour plus de renseignements : Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy, 3e étage
Québec (Québec) G1R 5T4
Téléphone : 418 691-2406
Télécopieur : 418 643-4129

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
2e trimestre 2015
ISSN 1920-9444 (en ligne)

© Gouvernement du Québec,
Institut de la statistique du Québec, 2010

Toute reproduction autre qu'à des fins de consultation personnelle est interdite sans l'autorisation du gouvernement du Québec.
www.stat.gouv.qc.ca/droits_auteur.htm

Institut de la statistique Québec